

Abschnitt 1 Bezeichnung der Zubereitung und des Unternehmens	
1.1	Produktidentifikator
	Produktname Botector
	Synonyme
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird
	Verwendung Biologisches Pflanzenschutzmittel
	Verwendungen, von denen abgeraten wird
1.3	Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt
	Hersteller bio-ferm, Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH
	Adresse Erber Campus 1, 3131 Getzersdorf, Österreich
	Telefon +43 (0) 2782 803 0
	E-Mail office@bio-ferm.com
	Lieferant Andermatt Biocontrol AG
	Adresse Stahlermatten 6 6146 Grossdietwil, Schweiz
	Telefon +41 (0)62 917 5005
	E-mail sales@biocontrol.ch
1.4	Notrufnummer
	Phone (medical) 145 (Tox Info Suisse)

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren	
2.1	Einstufung der Zubereitung
	Klassifizierung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2.2	Kennzeichnungselemente
	EUH 401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
2.3	Sonstige Gefahren
	Die Zubereitung enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistet, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006. Die Zubereitung enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	
3.1	Stoff
	Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.
3.2	Zubereitung
	Stoffname: <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14940 CAS-Nr.: 67891-88-7 Anteil: 50% Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Gefahr. EUH 208

Stoffname: *Aureobasidium pullulans* DSM 14941

CAS-Nr.: 67891-88-7

Anteil: 50%

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Gefahr. EUH 208

Abschnitt 4 Erste-Hilfe Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise	Keine besonderen Massnahmen erforderlich. Aufbewahren in der Originalverpackung.
Nach Einatmen	Person aus dem Gefahrenbereich entfernen. Für Frischluftzufuhr sorgen. Bei bestehenden oder anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt	Benetzte Kleidung ablegen, betroffene Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Augen sofort mindestens 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit viel sauberem Wasser gründlich spülen. Bei sich entwickelnder oder anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Bei anhaltendem Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung symptomatisch.
Falls eine Behandlung notwendig ist, verspricht die Verabreichung von Itraconazol Erfolg.

Abschnitt 5 Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	CO ₂ , Löschpulver, Schaum oder Wasser im Sprühstrahl
Ungeeignete Löschmittel	Keine bekannt

5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

keine bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinsichtlich des Produktes ist keine besondere Schutzausrüstung notwendig. Schutzausrüstung auf den jeweiligen Brandfall abstimmen.

Abschnitt 6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweise zur Expositionsbegrenzung beachten und persönliche Schutzausrüstung anlegen (siehe Punkt 8). Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmassnahmen

Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Gut unter Vermeidung von Staubbildung mechanisch aufnehmen oder aufsaugen. In fest verschleißbare, gekennzeichnete Behälter füllen und anschließend gemäß den Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Schutzmassnahmen unter Abschnitt 7 und 8 beachten.

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Die Anwendungsvorschriften genau befolgen. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Bei der Handhabung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Staubbildung vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort, kühl und trocken lagern. Nicht einfrieren. Aus Haltbarkeitsgründen Produkt nicht Temperaturen über 40°C aussetzen. Nicht über einen längeren Zeitraum über 20°C lagern. Siehe Produktetikett.

Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

Für Kinder und Haustiere unzugänglich lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutzmittel zur Bekämpfung der Graufäule (*Botrytis cinerea*) der Rebe.

Abschnitt 8 Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtung

Bei unzureichender Belüftung für Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Dichtschliessende Schutzbrille oder Gesichtsschutz

Hautschutz: Schutzhandschuhe aus Kunststoff oder Gummi.

Atemschutz: Bei starker Staubentwicklung Staubschutzmaske empfehlenswert.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (z.B. festes Schuhwerk, langärmelige Arbeitskleidung).

Sonstige Angaben:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen und auf peinlichste Sauberkeit achten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand Granulat

Farbe Cremefarben bis blass rosa

Geruch	Brotartig
Geruchsschwelle	Nicht bestimmt
pH-Wert	5 - 7 (10g/l bei 20°C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungs- geschwindigkeit	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit	Der Stoff ist nicht entzündlich. (EEC A.10)
Untere/obere Entzündbarkeit und Explosionsgrenze	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. (EEC A.14)
Dampfdruck	Nicht bestimmt
Dampfdichte	Nicht bestimmt
Dichte	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en)	Dispergierbar (in Wasser)
Verteilungskoeffizient (n- Octanol/Wasser)	Nicht bestimmt
Selbstentzündungs- temperatur	Nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
Viskosität	Nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemisch Daten wurden nicht ermittelt.

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht bekannt

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Raumtemperatur (20°C) 12 Monate und bei gekühlter Lagerung (8°C) 24 Monate stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemässer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Aus Haltbarkeitsgründen Produkt nicht Temperaturen über 40°C aussetzen. Nicht über einen längeren Zeitraum über 20°C lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unbedingt Haltbarkeitshinweise auf der Produktpackung beachten!

10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bekannt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen bekannt.

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral LD₅₀ >2000 mg/kg (Ratte)
Dermal LD₅₀ >2000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ LC₅₀/4h >5,18 mg/l (Ratte)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	nicht reizend. (Kaninchen, OECD 404)
Schwere Augenschädigung/-reizung	nicht reizend. (Kaninchen, OECD 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. (Meerschweinchen, OECD 406)
Keimzell-Mutagenität	Der Stamm <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14941 zeigte im Mikronukleus Test in Säuger-Erythrozyten (EC B12) keine mutagenen Eigenschaften.
Karzinogenität	Keine Daten vorhanden
Reproduktionstoxizität	Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition (STOT-SE)	Keine Daten vorhanden
Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition (STOT-RE)	Keine Daten vorhanden
Aspirationsgefahr	Keine Daten vorhanden
Zusätzliche toxikologische Hinweise	Der Stamm <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14941 zeigte keine Infektiosität weder in einem oralen (OPPTS 885.3050), einem inhalativen (OPPTS 885.3150) noch in einem subkutanen Test (OPPTS 885.3200) auf Infektiosität und Pathogenität.

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute (Kurzzeit) Toxizität

Fische	EC ₅₀ /96h >100 mg/l (Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>))
Schalentiere	Keine Daten vorhanden
Algen/aquatische Pflanzen	EC ₅₀ /72h >100 mg/l (Alge (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)) EC ₅₀ /7d >100 mg/l (Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>)) EC ₅₀ /7d >250 mg/l (Wasserlinse (<i>Lemna gibba</i>))
Andere Organismen	EC ₅₀ /48h >200 mg/l (Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) EC/LC ₅₀ /21d >200 mg/l (Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>))
Regenwürmer	LC ₅₀ /14d >1000 mg/kg soil (Regenwurm (<i>Dendrobena hortensis</i>))
Raubmilben	In einem Labortest mit Raubmilben (<i>Typhlodromus pyri</i>) lag der LR ₅₀ /7d über der maximalen Applikationsrate.
Vögel	LD ₅₀ /30d >2000 mg/kg-bw* ID ₅₀ /30d >2000 mg/kg-bw*
Bienen	* Die Angaben beziehen sich auf ein Produkt, das den <i>Aureobasidium pullulans</i> Stamm DSM 14941 enthält. LD ₅₀ /22d >200µg/Biene NOEC/22d 200µg/Biene

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotische Abbaubarkeit	Keine Daten vorhanden
Physikalische und photochemische Abbaubarkeit	Keine Daten vorhanden
Biodegradation	Abbau im Boden: Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar. Nicht wassergefährdend.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Octanol/Wasser	Keine Daten vorhanden
Teilungskoeffizient	
Biokonzentrationsfaktor	Keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder erwartete Verteilung in ökologischen Kompartimenten	Keine Daten vorhanden
Oberflächenspannung	Keine Daten vorhanden
Adsorption/Desorption	Keine Daten vorhanden

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Zubereitung enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Die Zubereitung enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

12.7 Sonstige Angaben

Keine

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Entsorgung von Produkt/Verpackung	Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften. Altbestände und Reste nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Reste nicht in den Ausguss oder das WC leeren, sondern Sonderabfallsammler / Problemstoffsammelstelle übergeben.
Abfall Code/Kennzeichnung gemäss LVA	Keine
Relevante Information für Abfallbehandlung	Keine
Relevante Information für Schmutzwasser-Entsorgung	Keine
Andere Empfehlungen zur Entsorgung	Keine

Abschnitt 14 Angaben zum Transport

Inlandtransport	Nicht eingeschränkt
Seetransport	Nicht eingeschränkt
Lufttransport	Nicht eingeschränkt

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für die Zubereitung

Bevollmächtigungen	Keine bekannt
Gebrauchsrestriktionen	Keine bekannt

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

Abschnitt 16 Sonstige Angaben

Diese Angaben betreffen nur das oben genannte Produkt und müssen nicht gelten, wenn das Produkt mit anderen Produkten gebraucht wird. Die Informationen sind entsprechend unserem gegenwärtigen Wissen korrekt und vollständig, es wird aber keine Garantie gegeben. Die Verantwortung liegt beim Endverbraucher, das Produkt korrekt zu nutzen.

i Überarbeitungen

Angepasst an die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Druckdatum

31. Mai 2019